

ジャンル：農業

事業タイトル：植物の声を聴く、データ駆動型農業を社会実装する

事業者名：植物生体情報による農業生産ノウハウDXの確立、水平展開コンソーシアム

(コンソーシアム名)

コンソーシアム構成員：PLANT DATA(株)、(有)フローラルクマガイ、すずなり農園、キラリファーム、(株)ニューズ、田縁農園、(株)ひのいちご園 (実装先・協力企業含む) ゆきもと農園、(株)伊予銀行、豊橋技術科学大学、愛媛大学

事業目的

光合成速度や蒸散速度など植物の代謝のリアルタイムデータ、可視光やクロロフィル蛍光などの画像情報などの植物生体情報。日射や温湿度などの環境情報。収量や品質、欠損株数などの労務情報などは記録やデータ連携手段を必要に応じて労務管理アプリやRPAなどの活用も検討する。

対象課題

熟練生産者が生産する高精度トマト、愛媛県産高級柑橘、観光農園イチゴは、ブランド化されている。ただしその生産は、目視による生育状態の観察と、経験と勘に基づいた“植物生育状態を巧みに操る”栽培管理に依拠しており、新規就農者や初めてそれらを栽培する際の高い参入障壁になっていた。

ソリューション内容

光合成や蒸散など、植物の生産性や生育状態を把握するために重要な植物の代謝情報や、可視光やクロロフィル蛍光など画像情報により、植物の生育状態を直接計測し、遠隔からでも栽培管理に活用できるWebアプリケーション上に描画して見える化することで、暗黙知化していた栽培ノウハウを実データと照らし合わせることで形式知化する。また、そのノウハウを週一回の頻度の勉強会で経験の浅い生産者とディスカッションすることで、産地の生産者集団の中で形式知として蓄積して行く。

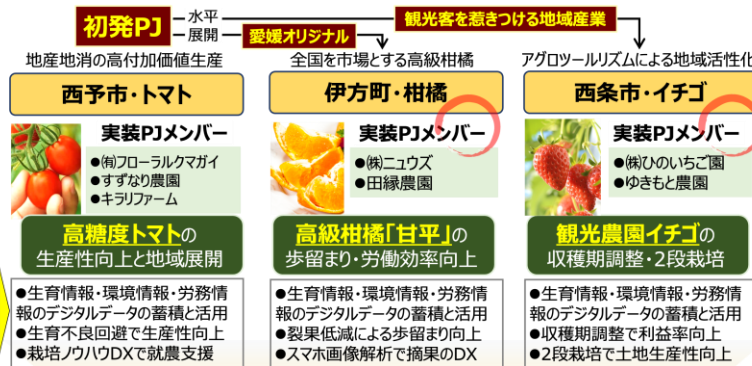
実装PJリーダー
PLANT DATA
植物生体情報計測の改良・提供

光合成蒸散計測 チャンパ法
技術導入

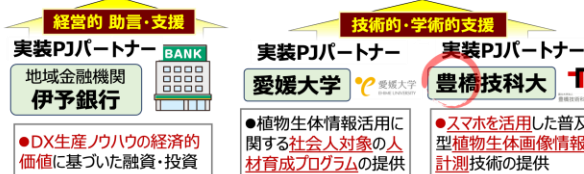
植物画像診断 スマホ

ロボット

- 小規模生産者向け植物生体情報計測の開発・安定計測・データ活用
- 生産性向上に直結するDXの提案
- 初期導入費用・サブスクリプションの適正化とエコシステムの構築



◎植物生育の見える化で「品目の垣根を越えた勉強会」
植物生育の根拠となる光合成・蒸散はすべての作物で共通する最重要項目



実装先

愛媛県各地域で核となる生産者を中心に、生産性の向上、技術継承の容易化、人材育成の促進を実現。

ハウス栽培 多品種イチゴ
西条市 イチゴ観光農園
●(株)ひのいちご園
●ゆきもと農園

西予市野村町 高精度トマト
●(有)フローラルクマガイ
●すずなり農園
●キラリファーム

伊方町 柑橘生産法人
●(株)ニューズ
●田縁農園

ハウス栽培「甘平」
高糖度トマト

熊谷 琢磨 さん
「こういう農業でしっかりと稼げることを実践して見せたい」

(有)フローラルクマガイ、すずなり農園、キラリファーム / 愛媛県西予市野村町 事業内容 / 高精度トマト生産・販売
(株)ニューズ、田縁農園 / 愛媛県伊方町 事業内容 / 柑橘生産・販売
(株)ひのいちご園、ゆきもと農園 / 愛媛県西条市 事業内容 / イチゴ生産・販売・観光農園